

POTENSI DAN KETERSEDIAAN PANGAN DI KABUPATEN KULONPROGO

Potency And Availability Of Food In Kulonprogo Regency

Budiarto

**Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Yogyakarta.
Jl. SWK 104 (Lingkar Utara) Condong Catur Yogyakarta HP.08122758771.**

E-mail : budiarto_upn@yahoo.com

ABSTRACT

Availability of food related to effort for the product increase of food. Availability of food is food security subsystem besides distribution subsystem and consumption subsystem. Problems and challenge in development of food security specially is availability subsystem of food in general concerning accretion of resident, progressively the limited natural resources and change over the function of agriculture farm, still the limited infrastructure in food area, progressively tighten him emulation of market with import product, and also the level of impecunious resident proportion. Request of food materials per capita also mount to be pushed by the increasing of earnings, awareness of health and friction of pattern eat because influence of society activity manner and globalization. Availability of food in household storey, level require that food available made available have to by society alone with local wisdom and potency of agro product or buy from market. In Special Region of Yogyakarta, food yielded by household of agro product alone for year 2010 still adequate enough, but prediction 25 year come if no development effort diversified by big possibility food of yielded food have not adequate. This Research target is to identify food crop serealia potency (paddy, maize and cassava) in supporting the availability of food and also analyse the availability of crop serealia (paddy, maize and cassava) year 2009 in Kulonprogo regency. Used the data is secondary data obtained of Office Security Food and Counselling Of Agriculture Of Forestry Fishery, Statistical Boreau and On duty Agriculture and Oceaninc in Kulonprogo regency. Analysed method by using descriptive statistic and calculation availability of food per capita per day. Result of research indicate that food crop potency (paddy, maize, and cassava) in Kulonprogo regency still surplus in fulfilling availability and rice surplus 36.863 ton. Availability of serealia food (paddy,maize and cassava) is very good category (887.842 gram/capita/day).

Key word : Availability of food, paddy,maize, cassava, serealia

PENDAHULUAN

Ketersediaan pangan di tingkat rumah tangga mensyaratkan bahwa makanan harus tersedia oleh masyarakat kabupaten Kulonprogo sendiri dengan potensi dan kearifan lokal produksi pertanian atau membeli dari pasar. Di Daerah Istimewa Yogyakarta, makanan yang dihasilkan oleh rumah tangga dari produksi pertanian sendiri untuk tahun 2010 masih cukup memadai tetapi diprediksi 25 tahun mendatang apabila tidak ada usaha pengembangan diversifikasi pangan kemungkinan besar makanan yang dihasilkan sudah tidak memadai. Untuk menjamin ketersediaan pangan berkelanjutan di pasar dimana rumah tangga dapat membeli untuk menambah produksi pertanian mereka sendiri. Ketersediaan pangan terkait dengan upaya untuk peningkatan produksi pangan; Ketersediaan pangan merupakan subsistem ketahanan pangan selain subsistem distribusi dan subsistem konsumsi. Permasalahan dan tantangan dalam pembangunan ketahanan pangan khususnya subsistem ketersediaan pangan secara umum menyangkut pertambahan penduduk, semakin terbatasnya sumber daya alam dan beralih fungsinya lahan pertanian, masih terbatasnya prasarana dan sarana usaha di bidang pangan, semakin ketatnya persaingan pasar dengan produk impor, serta besarnya proporsi penduduk miskin. Permintaan bahan pangan per kapita juga meningkat didorong oleh meningkatnya

pendapatan, kesadaran kesehatan dan pergeseran pola makan karena pengaruh globalisasi dan ragam aktivitas masyarakat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi potensi tanaman pangan sereal (padi, jagung dan ubi kayu) dalam mendukung ketersediaan pangan dan menganalisis ketersediaan pangan sereal (beras, jagung dan ubikayu) tahun 2009 di Kabupaten Kulonprogo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Kulonprogo Daerah Istimewa Yogyakarta dengan metode diskriptif. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Pertanian Kehutanan Perikanan, Badan Pusat Statistik dan Dinas Pertanian dan Kelautan Kabupaten Kulonprogo.

Analisis data dengan menggunakan statistik deskriptif dan analisis ketersediaan pangan sereal per kapita per hari. Ketersediaan pangan sereal per kapita per hari (F) dihitung dengan rumus :

$$F = P \text{ food} / t \text{ pop} \cdot 365$$

Keterangan :

F = Ketersediaan pangan sereal per kapita per hari

P *food* = produksi netto pangan sereal

t *pop* = total populasi

Rasio konsumsi normatif terhadap ketersediaan netto pangan sereal per kapita per hari adalah merupakan petunjuk kecukupan pangan pada suatu wilayah. Konsumsi normatif (*C norm*) didefinisikan sebagai jumlah pangan sereal yang harus dikonsumsi oleh seseorang per hari untuk memperoleh kilo kalori energi dari sereal. Pola konsumsi pangan di Indonesia menunjukkan bahwa hampir 50 % dari kebutuhan total kalori berasal dari sereal. Standar kebutuhan kalori per hari per kapita adalah 2.200 kkal dan untuk mencapai 50% kebutuhan kalori dari sereal dan umbi umbian (menurut angka pola pangan harapan), maka seseorang harus mengkonsumsi kurang lebih 300 gram sereal per hari. Oleh sebab itu dalam analisis ini dipakai 300 gr sebagai nilai konsumsi normatif (konsumsi yang direkomendasikan). Asumsi dalam penelitian ini adalah bahwa produksi sereal yang dihasilkan oleh kabupaten Kulonprogo tidak dijual keluar kabupaten atau sereal yang dihasilkan sepenuhnya untuk konsumsi sendiri masyarakat kabupaten Kulonprogo.

KETAHANAN PANGAN

Ketahanan pangan (*food security*), merupakan kebijakan dan strategi pertanian dan penyediaan pangan. Ketahanan pangan, oleh sebagian ekonom dianggap konsep teknis dan definisi mengenai hal itu sangatlah luas, tergantung dari dimensi dan kepentingan dibalikinya (Smith et al, 1992). Definisi ketahanan pangan yang paling banyak dianut adalah hasil kesepakatan Pertemuan Puncak Pangan Dunia (*World Food Summit*) 1996, yang menekankan akses semua orang terhadap pangan pada setiap waktu, tidak memandang di mana pangan itu diproduksi dan dengan cara bagaimana. Ketahanan pangan lalu mengalami pembiasan ke kemampuan untuk menyediakan pangan pada level global, nasional, maupun regional yang menjadikan perdagangan internasional menjadi suatu keniscayaan.

Ketahanan pangan adalah sebuah bangunan sistem yang terdiri dari tiga subsistem yang saling interdependen dan tidak bisa dibahas secara parsial. Bangunan sistem tersebut dimulai dari produksi, distribusi sampai kepada aktivitas konsumsi. Sinergisitas dari ketiga subsistem ini akan menciptakan

sebuah kondisi ketahanan pangan yang tercermin dari terjaga dan stabilnya tingkat pasokan, kemudian diikuti dengan mudahnya masyarakat dalam mengakses pangan baik dalam aspek ketersediaan maupun aspek keterjangkauan harga yang pada akhirnya akan tercapai sebuah tingkat gizi yang baik secara umum di masyarakat.

Subsistem *pertama*, ketersediaan atau produksi memastikan ketersediaan pasokan pangan dalam rangka pemenuhan kebutuhan seluruh penduduk dari berbagai segi (kuantitas, kualitas dan keragaman). Ada tiga alternatif yang dapat dilakukan sebuah negara untuk menjamin pasokan dalam membangun subsistem produksi, yaitu : (1) meningkatkan produksi dalam negeri, (2) Pengelolaan cadangan pangan, (3) impor pangan sebagai *contingency planning* ketika produksi dalam negeri diperkirakan tidak mampu memenuhi kebutuhan dalam negeri.

Kedua, subsistem distribusi. Penguatan di subsistem produksi/ketersediaan pasokan tidak akan memberi nilai tambah bagi masyarakat apabila tidak didukung dengan berjalannya subsistem distribusi. Melihat kondisi Indonesia adalah negara kepulauan yang memiliki variasi kemampuan produksi antar wilayah dan antar musim, manajemen distribusi yang baik dan berpihak kepada seluruh lapisan masyarakat sangat mutlak diperlukan untuk menjaga stabilitas harga dan pasokan sepanjang waktu. Hal ini membawa konsekuensi bagi pemerintah untuk menciptakan perundangan dan sebuah lembaga yang mampu memastikan terciptanya kondisi dimana seluruh masyarakat memiliki kemampuan untuk mengakses pangan secara mudah dengan harga yang rasional dan terjangkau sepanjang waktu. Kebijakan menyerahkan kelancaran subsistem distribusi komoditi pangan pokok kepada entitas bisnis *ansich* dalam mekanisme pasar, tentu saja, akan memicu kerawanan sosial dan berpotensi dimanfaatkan oleh spekulan tanpa mempertimbangkan kepentingan nasional. Hal ini berkorelasi dengan fluktuasi harga dan pasokan pada komoditi pangan pokok yang dampaknya akan menimbulkan kerugian bagi konsumen -- rakyat. Hampir semua negara berkembang di dunia memiliki perangkat hukum dan kelembagaan untuk melakukan intervensi kebijakan, dalam rangka menjaga stabilitas harga dan pasokan untuk komoditi pangan strategis yang mempengaruhi hajat hidup orang banyak. Indonesia memiliki Bulog sebagai lembaga pangan yang pada masanya diakui dapat menjamin bekerjanya subsistem distribusi secara optimal. Dalam perjalanannya, Bulog mengalami berbagai proses transformasi, semisal kelembagaan, dengan pembatasan kewenangan berkaitan dengan kegiatan operasional dan pengelolaan komoditi (hanya beras). Transformasi Bulog paling signifikan adalah akibat dari tekanan IMF dan World Bank pada era liberalisasi, yang berakibat tereduksinya peran Bulog secara signifikan dalam menunjang keberhasilan subsistem distribusi pangan. Bulog mempunyai beban untuk menjalankan fungsi komersial, ditengah fungsi sosial menjaga stabilisasi harga pangan.

Ketiga adalah subsistem konsumsi. yaitu subsistem yang berfungsi untuk membawa masyarakat menuju pola *food utilization* yang optimal dan memenuhi kaidah mutu, keragaman dan kandungan gizi serta tingkat kehygienisannya. Kinerja subsistem ini memiliki indikator yang tercermin dalam pola konsumsi makanan sehat dalam entitas paling dasar yaitu rumah tangga.

POTENSI UMUM KABUPATEN KULONPROGO

Kabupaten Kulonprogo merupakan salah satu kabupaten dari lima kabupaten/kota di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang terletak di bagian barat. Batas Kabupaten Kulon progo di sebelah timur yaitu Kabupaten Bantul dan Kabupaten Sleman, di sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Purworejo, Propinsi Jawa Tengah, di sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Magelang, Propinsi Jawa Tengah dan di sebelah Selatan berbatasan dengan Samudera Hindia.

Kabupaten Kulonprogo memiliki topografi yang bervariasi dengan ketinggian antara 0-1000 meter di atas permukaan air laut, yang terbagi menjadi 3 wilayah meliputi: a. Bagian Utara, merupakan

dataran tinggi/perbukitan Menoreh dengan ketinggian antara 500 1000 meter di atas permukaan air laut, meliputi Kecamatan Girimulyo, Kokap, Kalibawang dan Samigaluh. Wilayah ini penggunaan tanah diperuntukkan sebagai kawasan budidaya konservasi dan merupakan kawasan rawan bencana tanah longsor. b. Bagian Tengah merupakan daerah perbukitan dengan ketinggian antara 100 500 meter di atas permukaan air laut, meliputi Kecamatan Nanggulan, Sentolo, Pengasih, dan sebagian Lendah, wilayah dengan lereng antara 2 15%, tergolong berombak dan bergelombang merupakan peralihan dataran rendah dan perbukitan. c. Bagian Selatan merupakan dataran rendah dengan ketinggian 0 100 meter di atas permukaan air laut, meliputi Kecamatan Temon, Wates, Panjatan, Galur, dan sebagian Lendah. Berdasarkan kemiringan lahan, memiliki lereng 0 2%, merupakan wilayah pantai sepanjang 24,9 km, apabila musim penghujan merupakan kawasan rawan bencana banjir. Luas wilayah Kabupaten Kulonprogo adalah 58.627,54 hektar, secara administratif terbagi menjadi 12 kecamatan yang meliputi 88 desa dan 930 dusun. Penggunaan tanah di Kabupaten Kulonprogo, meliputi sawah 10.732,04 ha (18,30%); tegalan 7.145,42 ha (12,19%); kebun campuran 31.131,81 ha (53,20%); perkampungan seluas 3.337,73 ha (5,69%); hutan 1.025 ha (1,75%); perkebunan rakyat 486 ha (0,80%); tanah tandus 1.225 ha (2,09%); waduk 197 ha (0,34%); tambak 50 ha (0,09%); dan tanah lain-lain seluas 3.315 ha (5,65%).

Kabupaten Kulonprogo sebagai daerah agraris, mayoritas penduduknya masih berusaha pada sektor pertanian. Sesuai hasil Pendataan Usaha Tani 2009 terdapat 51.877 Rumah Tangga Tani yang mengusahakan tanaman Padi, Jagung, Kedelai dan Tebu (PJKT). Persentase terbesar adalah Rumah Tangga Padi yaitu 54,30 %, kemudian Rumah Tangga Jagung sebesar 32,72 persen, Rumah Tangga Kedelai sebesar 12,95 persen dan Rumah Tangga Tebu sebesar 0,04 persen.

Sudah menjadi fenomena nasional bahwa luas lahan sawah semakin berkurang. Luas lahan sawah menurut jenis irigasi tidak jauh berbeda kondisinya dengan tahun sebelumnya. Pada tahun 2008 luas lahan sawah yang diairi dengan irigasi teknis sebesar 73,07 persen, irigasi setengah teknis 6,49 persen, D.I kecil 12,38 persen, dan tadah hujan 8,06 persen. Luas lahan sawah yang irigasinya dari Bendungan Sermo seluas 3.354 hektar meliputi kecamatan temon, Wates, Panjatan, Pengasih dan Kokap. Luas lahan kering adalah 47.794 hektar, dimana 19.273 hektar (40,32 persen) merupakan lahan pekarangan/lahan untuk bangunan dan 15.219 (32,22 persen) merupakan lahan tegal/kebun.

Buah-buahan potensial di kabupaten Kulon Progo sampai tahun 2008 adalah mangga, durian dan rambutan yang dihasilkan dari kecamatan Kokap, Kalibawang dan Samigaluh, untuk melon dan semangka potensial di kecamatan Temon, Wates, Panjatan dan Galur

Mutasi ternak besar yang masuk dengan yang keluar perbandingannya cukup signifikan 1 : 2 sedangkan ternak kecil 1 : 6 artinya untuk menjaga keseimbangan populasi harus diupayakan teknik peternakan yang baik. Pada tahun 2008. Produksi Susu yang dihasilkan adalah 25255 liter (turun 26,06 persen) dan telur dihasilkan adalah 4.614.754 kg (naik 21,78 persen).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produksi Pangan

Dalam rangka membangun kemandirian, pemerintah kabupaten Kulonprogo berusaha agar pemenuhan kebutuhan pangan diutamakan dari produksi dalam kabupaten dan meminimalisasi dari luar provinsi DI Yogyakarta. Kemampuan untuk menjamin seluruh penduduk memperoleh pangan yang cukup, mutu yang layak, aman dan halal didasarkan pada optimalisasi potensi sumberdaya lokal dengan demikian sangat penting untuk dibangun. Produksi dan produktivitas yang rendah merupakan salah satu tantangan dalam mewujudkan ketahanan pangan. Oleh karenanya upaya-upaya untuk terus meningkatkan produksi dan produktivitas pertanian di wilayah kab Kulonprogo dalam kerangka memperkuat ketahanan pangan wilayah, ketahanan pangan tingkat provinsi maupun nasional.

Tabel.1.menyajikan data mengenai produksi pangan kabupaten Kulonprogo tahun 2004-2008. Perkembangan produksi pangan terutama beras di kabupaten Kulonprogo selama lima tahun terakhir (2004-2008) cenderung stabil, jagung menunjukkan kecenderungan meningkat pertahun, kelompok kacang-kacangan kacang kedelai meningkat pertahun kecuali pada tahun 2007 terjadi gagal panen karena serangan hama, kacang tanah cenderung menurun,kacang hijau stabil,pertumbuhan kelompok umbi-umbian ubijalar cenderung fluktuatif,ubikayu cenderung stabil.Produksi pangan yang memiliki perkembangan sangat signifikan selama tiga tahun yaitu padi,Pertumbuhan tersebut merupakan salah satu dampak program pengembangan yang secara bertahap dilaksanakan di kabupaten Kulonprogo , melalui pengembangan peningkatan produktivitas padi.

Tabel 1. Produksi Pangan Kabupaten Kulonprogo pada Tahun 2004-2008 (ton)

No	Komoditi Pangan	Produksi (ton)				
		2004	2005	2006	2007	2008
1	Padi	103.148	103.338	95.082	101.717	117.447
2	Jagung	23.480	23.242	26.265	23.711	33.398
3	Kedelai	3.086	3.464	4.050	1.874	4.953
4	Kc.Tanah	1.605	2.184	2.146	1.071	1.070
5	Kc.Hijau	102	122	98	144	141
6	UbiJlar	248	320	253	220	337
7	UbiKayu	48.716	53.557	54.873	46.161	47.667

Sumber : Bidang Tanaman Pangan Dinas Pertanian dan Kelautan Kabupaten Kulonprogo. 2009.

Dampak dari intensifikasi lahan adalah produktivitas tanaman padi mengalami kenaikan jika dibandingkan tahun 2007 dari 60,94 kw/ha menjadi 63,07 kw/ha pada tahun 2008 , demikian juga produktivitas tanaman jagung dari 62,45 kw/ha menjadi 65,95 kw/ha, kedelai dari 14,81 kw/ha menjadi 14,89 kw/ha dan kacang hijau dari 6,82 kw/ha menjadi 6,88 kw/ha,ketela rambat dari 100,20 kw/ha menjadi 102,00 kw/ ha. Tetapi ada juga yang produktivitasnya mengalami penurunan yaitu ketela pohon dari 165,45 kw/ha turun menjadi 161,53 kw/ha, dan kacang tanah dari 8,93 kw/ha menjadi 8,29 kw/ha.

Banyak faktor yang menjadi kendala peningkatan produktivitas dan produksi pangan di kabupaten Kulonprogo dalam memenuhi kebutuhan pangan seluruh penduduknya.Diantaranya yang terpenting adalah:1) masih tingginya konversi lahan produktif ke lahan non pertanian tanaman pangan (perumahan, perkebunan, fasilitas sosial); 2) kecilnya skala usaha pertanian tanaman pangan,perikanan maupun peternakan sehingga hasilnya hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan pangan pokok. 3) terbatasnya teknologi tepat guna yang dapat diakses oleh petani; 4) kurangnya bimbingan kepada petani karena belum optimal difungsikannya institusi penyuluhan pertanian; 5) sistem pengairan yang sebagian besar masih tadah hujan;dan6) rendahnya akses petani terhadap modal usaha.

Perbandingan produksi dan kebutuhan beras

Dalam rangka mencukupi kebutuhan pangan masyarakat kabupaten Kulonprogo terutama kebutuhan pangan pokok dihitung dengan menbandingkan antara kemampuan produksi lokal dengan kebutuhan konsumsi normative masyarakat terhadap pangan pokok.

Tabel 2. Produksi padi , beras, kebutuhan beras dan sisa beras kabupaten Kulonprogo Tahun 2008

No	Uraian	tahun				
		2004	2005	2006	2007	2008
1	Produksi Padi (ton)	103.148	103.338	95.082	101.717	117.447
2	Produksi beras (ton)	67.047	67.234	62.400	66.132	76.445
3	Kebutuhan beras (ton)	37.624	37.863	38.229	38.499	39.583
4	Sisa lebih/surplus beras (ton)	29.423	29.371	24.171	27.633	36.863
5	Jumlah penduduk (jiwa)	373.262	373.770.	374.142	374.445	374.783

Sumber : KP4K Kulonprogo.2004-2009 (diolah)

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa terjadi surplus beras yang cukup tinggi, apabila beras yang dihasilkan petani di kabupaten Kulonprogo dikonsumsi sendiri dan tidak dijual keluar daerah atau di ekspor ke luar negeri.

Ketersediaan pangan sereal per kapita per hari (F) :

$$F = P_{food} / t_{pop} \cdot 365 = 121.479 / 374.783 \times 365 = 0,000887842$$

Ketersediaan pangan beras per kapita per hari (F) :

$$F = P_{food} / t_{pop} \cdot 365 = 76.445 / 374.783 \times 365 = 558.706 \text{ gram/kapita/hari}$$

Standar kebutuhan kalori per hari per kapita adalah 2.200 kkal dan untuk mencapai 50% kebutuhan kalori dari sereal dan umbi umbian (menurut angka pola pangan harapan), maka seseorang harus mengkonsumsi kurang lebih 300 gram sereal per hari. Berdasarkan analisis ketersediaan pangan sereal (padi, jagung dan ubi kayu) maka kabupaten Kulonprogo masuk dalam kategori sangat baik (887.842 gram per kapita per hari) demikian pula ketersediaan pangan khusus beras dalam kategori baik.

KESIMPULAN

Potensi pertanian di kabupaten Kulonprogo, lahan sawah yang irigasinya dari bendungan Sermo seluas 3.354 hektar meliputi kecamatan temon, Wates, Panjatan, Pengasih dan Kokap. Luas lahan kering 47.794 hektar, terdiri dari 19.273 hektar (40,32 persen) merupakan lahan pekarangan/lahan untuk bangunan dan 15.219 (32,22 persen) merupakan lahan tegal/kebun.

Potensi tanaman pangan sereal (padi, jagung, dan ubi kayu) di kabupaten Kulonprogo masih surplus dalam memenuhi ketersediaan pangan sendiri, untuk kebutuhan beras masih surplus 36.863 ton. Ketersediaan pangan sereal (padi, jagung dan ubikayu) dalam kategori baik (887.842 gram per kapita per hari) dan ketersediaan beras dalam kategori baik (558.706 gram per kapita per hari)

DAFTAR PUSTAKA

- Agustomi, Doriska. 2010. *Kedaulatan Pangan : Ketahanan Pangan dan Revitalisasi Pertanian*. www.politiksamam.com {Monday, 24 May 2010}
- Anonim. 2010. *Kajian Akses Pangan Masyarakat Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. CV.Bina Usaha Pertanian Instiper. Yogyakarta
- _____. 2010. *Rencana Kinerja Tahunan (RKT) tahun 2011*. Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kulon Progo. Kulon Progo.
- _____. 2009. *Rencana Strategis tahun 2009-2012*. Kantor Ketahanan Pangan dan Penyuluhan Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan Kabupaten Kulon Progo. Kulon Progo.
- BAPPEDA. 2010. *Kerangka Acuan Kerja Penyusunan Model Pembangunan Ketahanan Pangan di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA). Yogyakarta
- _____. 2009. *Profil Daerah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah. Yogyakarta.
- BKP. 2009. *Pedoman Umum Program Aksi Mandiri Pangan tahun 2009*. Departemen Pertanian. Badan Ketahanan Pangan. Jakarta.
- _____. 2009. *Penanganan Daerah Rawan Pangan (PDRP)*. Departemen Pertanian. Badan Ketahanan Pangan. Jakarta.
- BPS. 2010. *Daerah Istimewa Yogyakarta Dalam Angka 2009*. Badan Pusat Statistik Provinsi D.I. Yogyakarta. Yogyakarta.
- _____. 2010. *Kabupaten Kulon Progo Dalam Angka 2009*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kulon Progo. Kulon Progo.
- FAO. 1996. *World Food Summit*, 13-17 November 1996. Rome, Italy: Food and Agriculture Organisation of the United Nations.
- Lusia, Wahyu Widayati. 2009. *Laporan Pelaksanaan Program Aksi Desa Mandiri Pangan Desa Sidoharjo Kecamatan Samigaluh Kabupaten Kulon Progo*. Program Aksi Desa Mandiri Pangan. Kulon Progo.

ISBN 978-602-98216-0-4



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL KETAHANAN PANGAN DAN ENERGI



Yogyakarta, 2 Desember 2010

**Fakultas Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta
2010**

ISBN : 978-602 – 98216- 0-4



PROSIDING
SEMINAR NASIONAL
KETAHANAN PANGAN DAN ENERGI

TIM EDITOR :

Yanisworo WR, Tuti Setyaningrum,
Antik Suprihanti; Endah Wahyurini
Vini Arumsari

TIM PERUMUS :

Basuki, Djoko Mulyanto, Juarini, Mofit Eko P,
Nanik Dara Senjawati, Rukmowati B, S.Setyo Wardoyo
Sumarwoto PS, Siti Syamsiar, Sri Wuryani, Teguh Kismantoradji

Yogyakarta, 2 Desember 2010

Fakultas Pertanian
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta
2010

8.	PENGEMBANGAN BERAS ARUK SEBAGAI PANGAN LOKAL FUNGSIONAL MENDUKUNG DIVERSIFIKASI DAN KETAHANAN PANGAN Muhammad Fajri, STP	V-50
9.	KAJIAN KETAHANAN PANGAN MELALUI KETERSEDIAAN BAHAN PANGAN DI PROPINSI DIY Henri Handri Utami	V-54
10.	POLA KONSUMSI PANGAN PROTEIN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA Antik Suprihanti	V-58
11.	PENGEMBANGAN DIVERSIFIKASI PANGAN DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DALAM RANGKA MENDUKUNG KETAHANAN PANGAN DAN ENERGI Indah Widowati	V-65
12.	DIVERSIFIKASI KONSUMSI PANGAN GUNA MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN Rita Hanafie	V-71
13.	POTENSI DAN KETERSEDIAAN PANGAN DI KABUPATEN KULONPROGO Budiarto	V-78
14.	KONSUMSI ENERGY DAN PROTEIN SUATU INDIKATOR KETAHANAN GIZI RUMAH TANGGA Nanik Dara Senjawati	V-85
15.	PROSPEK PENGEMUKAN SAPI HASIL SILANGAN DI TINGKAT PETANI LAHAN KERING. Supriadi.	V-91
16.	PENCAPAIAN KETAHANAN PANGAN MELALUI PEMANFAATAN LAHAN SAWAH DAN LAHAN BUKAN SAWAH DI KABUPATEN BANTUL Wulandari Dwi Etika Rini	V-97
17.	KAJIAN KARAKTERISTIK PETERNAK SAPI KEMBAR DI JAWA TENGAH Ernawati, Budi Utomo dan Rini Nur Haryati	V-109
18.	PERANAN KETELA SEBAGAI MAKANAN PENGANTI BERS TERHADAP KETAHANAN PANGAN TINGKAT RUMAH TANGGA Dwi Aulia Puspitaningrum	V-110
19.	LABORATORIUM ALAM SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN MASYARAKAT UNTUK MENUNJANG KETAHANAN PANGAN NASIONAL Bargumono	V-118
20.	AKSELERASI DIVERSIFIKASI KONSUMSI PANGAN BERBASIS BAHAN PANGAN LOKAL DALAM MENDUKUNG MANDIRI PANGAN Ni Made Suyastiri YP	V-124
21.	POTENSI UBI UNGU DALAM MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN Tuti Setyaningrum dan Heti Herastuti	V-130